



# WARMING-UP PROEFJES

## Mens & Gezondheid

5-10 MIN  
INDIVIDUEEL  
OF TWEETAL

### WERKING VAN DE LONGEN - DEEL 1

#### Omschrijving

Al het leven op aarde heeft zuurstof nodig. Zuurstof is een gas dat in de lucht zit en dat adem je in. Of je nu wakker bent of heel diep slaapt, ademen doe je altijd. Ademhalen doe je met je longen. Je longen zijn eigenlijk een soort ballonnen. Als je inademt worden ze groot, als je uitademt lopen ze leeg. Je longen halen zuurstof uit de lucht en geven dat door aan je bloed, dat het weer verder door je lichaam verspreidt. Jouw lichaam gebruikt zuurstof om voedsel om te zetten in energie.

Ademhalen gaat automatisch. Maar dat gaat helaas niet altijd even gemakkelijk. Als je bijvoorbeeld astma hebt, is er iets met je longen aan de hand waardoor je niet goed kunt ademhalen. Je krijgt dan minder zuurstof binnen. Van iedere 100 mensen op aarde, zijn er 5 mensen die astma hebben. Het volgende proefje laat je een beetje voelen hoe het is om astma te hebben. Misschien denk je door dit proefje: "Het valt wel mee, ik kan best goed ademen". Nou, probeer dan maar eens een paar keer snel de trap op en neer te lopen of een blokje te hardlopen om het huis voor je het proefje doet.

#### WAT HEB JE NODIG UIT DE BOX?

- Dik rietje
- Dun rietje

#### WAT HEB JE NODIG VAN SCHOOL?

Er zijn geen materialen van school nodig.

#### Wat ga je doen?

**STAP 1:** Pak eerst het dikke rietje.

**STAP 2:** Knijp je neus dicht en adem rustig in en uit door het rietje. Wat je nu voelt is ademen zoals het hoort, met gezonde longen.

**STAP 3:** Pak nu het dunne rietje.

**STAP 4:** Knijp je neus dicht en adem in en uit. Lukt dat? Lukt dat ook als je gaat bewegen/rennen?

#### Wetenschappelijke uitleg

De longen bestaan uit een elastische stof, vergelijk het met een ballon. Als je astma hebt zijn de bronchiën, de zijtakken in je longen, ontstoken. Hierdoor verkrampen de spiertjes en komt er meer slijm in die bronchiën. Hoe meer slijm erin zit, hoe smaller de buis en hoe moeilijker je kunt ademen.

#### WIST JE DAT

Er een beademingsapparaat bestaat dat via bluetooth contact kan hebben met je dokter? Zo'n apparaat helpt mensen die zelf niet zo goed kunnen ademen om toch genoeg zuurstof binnen te krijgen.



**PHILIPS**